

国环评证乙字第 1983 号



346 省道涟水段公路工程  
环境影响报告书  
简本

建设单位： 江苏省淮安市公路管理处

编制单位： 中设设计集团股份有限公司

二〇一六年七月

## 目 录

<b>1. 建设项目概况 .....</b>	<b>1</b>
1.1 项目背景 .....	1
1.2 项目基本信息 .....	1
1.3 线路走向 .....	2
1.4 主要技术指标及工程数量 .....	2
1.5 与法规、政策、规划的相符性 .....	3
<b>2. 建设项目周围环境现状.....</b>	<b>5</b>
2.1 建设项目所在地的环境现状.....	5
2.2 项目环境影响评价范围 .....	5
2.3 环境保护目标 .....	6
<b>3. 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施 .....</b>	<b>7</b>
3.1 污染物排放源强分析 .....	7
3.2 环境影响预测与评价 .....	9
3.3 污染保护措施及技术经济论证 .....	12
3.4 环境管理与监测计划 .....	13
<b>4. 环境影响评价结论 .....</b>	<b>17</b>
<b>5. 联系方式.....</b>	<b>18</b>

# 1. 建设项目概况

## 1.1 项目背景

省道公路网作为综合交通运输体系的重要组成部分，是我省经济社会发展的重要基础设施保障。新一轮省道网规划中，346省道主要服务于淮安机场，并实现涟水县与宿迁市之间的快速连接，346省道涟水段作为其中的一部分，是实现新一轮省道公路网规划的重要体现。

346省道在省道网中的定位为：服务于相邻市、县（宿迁、涟水）之间的中短途公路交通，连接淮安机场等重要节点，实现相邻市、县之间的快速连接，并体现了省道网规划中：①苏北完善通道型公路，适当加密路网（淮安市高速北环至市界约60km范围内仅有G343、S326两条横向国省道，路网密度偏低）；②强化与淮安机场等其它运输方式的衔接，扩大机场辐射范围（现状淮安机场与宿迁、沭阳等地区的联系存在较大绕行）；③将重要的城市绕城公路纳入省道公路网（S346规划起于涟水南环，结合已进入施工阶段的235、346省道涟水绕城段工程）的布局原则。综上所述，S346涟水段的建设是在淮安市构筑苏北综合交通枢纽、加快建设苏北重要中心城市和落实新一轮省道网规划精神的两大背景下产生的。

本次评价路线范围为346省道涟水段。路线起点位于涟水西环与235省道交叉处，路线向西延伸，下穿连淮扬镇铁路和宁连高速，利用陈师镇区东侧涟麻路，于陈师镇区南侧向西南延伸与503省道平交，继续向西延伸止于接界处，路线全长约12.298km。拟建公路位于江苏省涟水县。项目建设土方较多，工程取土堆存需占用耕地，破坏土地的原有用功能，同时产生扬尘、水土流失等环境问题。环评工作应重点分析取土方案和取土场设置的环境合理性，加强取土场环境污染防治和生态恢复措施的论证。

由于本项目路线不涉及生态敏感区，因此项目的建设与《江苏省生态红线区域保护规划》不存在冲突。

## 1.2 项目基本信息

表 1.2-1 项目基本信息表

项目名称	346 省道涟水段公路工程
建设单位	江苏省淮安市公路管理处
建设项目性质	改扩建
路线里程	12.298km
总投资	37083.1 万元
建设周期和进度安排	2017 年 7 月~2018 年 7 月, 12 个月

### 1.3 线路走向

拟建公路位于江苏省涟水县。

本次报告书评价路线范围为 346 省道涟水段。路线起点位于涟水西环与 235 省道交叉处, 路线向西延伸, 下穿连淮扬镇铁路和宁连高速, 利用陈师镇区东侧涟麻路, 于陈师镇区南侧向西南延伸与 503 省道平交, 继续向西延伸止于接界处, 路线全长约 12.298km。

### 1.4 主要技术指标及工程数量

本项目起点至规划 503 省道采用双向四车道一级公路标准, 设计速度 100km/h, 路基宽度为 26.0m; 规划 503 省道至 205 国道采用二级公路标准, 设计速度 80km/h, 路基总宽 16m。全线共布设平面交叉 2 处, 设置大桥 2 座, 长度 250.88m, 中小桥 6 座, 长度 186.84m, 涵洞 50 道, 工程总投资 37083.1 万元。

拟建项目主要经济技术指标及工程量详见表 1.4-1。

表 1.4-1 主要技术经济指标及工程量表

序号	工程项目		单位	工程数量		
				K0+000~K6+650	K6+650~K12+298	合计
1	基本指标	公路等级		一级公路	二级公路	
		路线长度	km	6.65	5.648	12.298
		设计速度	km/h	100	80	
		车道数		4	2	
		路基宽度	m	26	16	
		估算总额	万元	22597.9	14485.2	
		平均每公里造价	万元	3398.2	2564.7	
2	征用土地	主线新占地	亩	391	304	
		老路用地	亩	67.5	0.6	
		取土坑占地	亩	351	166	
		临时用地	亩	10	10	
3	拆迁房屋		m <sup>2</sup>	6860	5362	
4	路基、路面	路基填方	万 m <sup>3</sup>	57	26	
		路基挖方	万 m <sup>3</sup>	2.1	1.1	
		利用方	万 m <sup>3</sup>	8.3	4.4	
		路基缺方	万 m <sup>3</sup>	46.6	20.4	
5	桥梁、涵洞工程数量	特大桥、大桥	m/座	105.44/1	145.44/1	
		中、小桥	m/座	34.04/1	152.8/5	
		涵洞	道	28	22	
6	路线交叉	与等级路交叉	处	2	1	
7	绿化工程		亩	239.2		

## 1.5 与法规、政策、规划的相符性

### 1.5.1 产业政策分析

拟建项目为一级公路，项目的建设属于《产业结构调整指导目录（2011 本）》（发改委 2011 第 9 号令）中的鼓励类第二十四条“公路及道路运输（含城市客运）”中“国省干线改造升级”；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，本项目建设不属于其中的禁止类或限制类。因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

### 1.5.2 规划的符合性

本项目符合江苏省省道公路网规划、淮安市交通运输发展规划等交通规划要求，符合淮安市城市总体规划、涟水城市总体规划等城市规划的要求。

由于本项目路线不涉及生态敏感区，因此项目的建设与《江苏省生态红线区域保护规划》不存在冲突。

## 2. 建设项目周围环境现状

### 2.1 建设项目所在地的环境现状

#### (1) 大气环境

根据监测结果，监测点 NO<sub>2</sub> 小时平均值、PM<sub>10</sub> 24 小时平均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，本项目所在地环境空气质量现状良好。

#### (2) 地表水环境

根据监测结果，本项目跨越的 3 处较大河流涟西干渠、刘洪河、西张河中心线处 pH、氨氮、石油类、DO、高锰酸盐指数指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求；SS 满足《地表水资源质量标准》四级标准要求。

#### (3) 声环境

根据噪声监测结果，监测点位处监测声级均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应的声功能区标准。

#### (4) 生态环境

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目评价范围不涉及江苏省生态红线区域，项目起点最近距离涟水涟漪湖黄嘴白鹭省级自然保护区二级管控区北部边界 5400m。。

项目沿线生态系统以农业生态系统为主。本项目沿线植物主要是油菜、小麦、玉米、大豆、水稻等农作物，动物和鱼类主要是常见种类。由于近年来人类活动的加剧，沿线周边的天然植物大多数被人工植物代替，项目沿线未见挂牌名木古树。

工程永久占地和临时占地以耕地为主。

### 2.2 项目环境影响评价范围

表 2.2-1 本项目评价范围一览表

评价内容	评价范围
生态环境	本项目中心线两侧各 300m 范围内，施工营造区厂界外 200m 范围内。
声环境	本项目中心线两侧各 230m 范围内，施工营造区厂界外 200m 范围内
环境空气	本项目中心线两侧各 200m 范围内，施工营造区厂界外 200m 范围内
地表水环境	本项目中心线两侧各 200m 以内及桥梁跨越河流上游 500m、下游 1000m 以内水域。
环境风险	本项目中心线两侧各 200m 以内及桥梁跨越河流上游 500m、下游 1000m 以内水域

评价内容	评价范围
社会环境	本项目中心线两侧各200m以内地区，适当扩大至项目直接影响区。

## 2.3 环境保护目标

### (1) 社会环境

本项目的社会环境保护目标见表 2.3-1。

表 2.3-1 社会环境保护目标一览表

序号	保护目标	保护目标概况
S1	被征地、拆迁居民	工程新增永久征地 695 亩，工程拆迁面积 12222 m <sup>2</sup>
S2	基础设施	项目沿线农田水利灌溉设施；现有道路及房屋建筑
S3	交通阻隔	项目施工对现有道路交通和周边居民出行的影响

### (2) 水环境

本项目的水环境保护目标为路线跨越的河流和沟渠，见表 2.3-2。

表 2.3-2 水环境保护目标一览表

序号	河流名称	位置	流向	河宽(m)	功能区	水质目标	备注
1	涟西干渠	K2+501	由南向北	80		参照IV类	跨越
2	刘洪河	K4+752	无明显流向	8	-	参照IV类	跨越
3	无名沟	K6+800	无明显流向	20	-	参照IV类	跨越
4	无名沟	K7+863	无明显流向	24	-	参照IV类	跨越
5	西张河	K8+723	无明显流向	8.5	-	参照IV类	跨越
6	无名沟	K11+785	无明显流向	7	-	参照IV类	跨越
7	无名沟	K12+295	无明显流向	36	-	参照IV类	跨越

### (3) 声环境和环境空气

本项目评价范围内声环境、大气环境保护目标共 22 处，其中 1 个为敬老院、1 处幼儿园，其余 20 个均为居民点；大临工程周围 200m 范围内无敏感点。

### (4) 生态环境

本项目的生态环境保护目标见表 2.3-3。

表 2.3-3 生态环境保护目标一览表

序号	保护目标	保护目标概况
B1	植被	公路沿线陆域植被包括林地等
B2	耕地	-

### 3. 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施

#### 3.1 污染物排放源强分析

##### 3.1.1 施工期污染源

###### 3.1.1.1 噪声

本项目施工过程中的噪声主要来自各种工程施工机械。

道路建设项目常用工程施工机械包括：拆迁工程：风镐；路基填筑：静力打桩机、钻井机、挖掘机、推土机、压路机、装载机、平地机等；路面施工：铲运机、平地机、推铺机等；物料运输：载重汽车等。根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTG B03-2006），常用公路工程施工机械噪声测试值为 74~90dB。

###### 3.1.1.2 大气污染源

施工期环境空气污染源主要为施工粉尘、道路扬尘和沥青烟气污染。

(1)灰土拌合站下风向 50m 处  $8.90\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处  $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m 处符合环境空气质量二类标准日均值  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。其它作业环节产生的 TSP 污染可控制在施工现场 50~200m 范围内，在此范围以外将符合二级标准。

(2) 根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘现场监测结果，灰土运输车辆下风向 50m 处 TSP 的浓度为  $11.625\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处 TSP 的浓度为  $9.694\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m 处 TSP 的浓度为  $5.093\text{mg}/\text{m}^3$ ，超过环境空气质量二级标准。

(2) 沥青烟，类比同类工程，下风向 50m 外苯并[a]芘浓度低于  $0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC 浓度在 60m 左右  $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

###### 3.1.1.3 废水

施工期对水环境的影响主要来自机械设备冲淋油污水等施工废水，以及施工人员的生活污水。

(1) 施工废水：废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类。排放量约  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物浓度为：COD  $300\text{mg}/\text{L}$ ，SS  $800\text{mg}/\text{L}$ ，石油类  $40\text{mg}/\text{L}$ 。

(2) 生活污水：污水中主要污染物质为 SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{BOD}_5$  等，日排放量  $12.0\text{m}^3$ ，总排放量  $4380\text{m}^3$ 。施工营地生活污水主要污染物及其浓度分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}350\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5250\text{mg}/\text{L}$ 、SS $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$   $30\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油  $30\text{mg}/\text{L}$ 。

(3) 桥梁桩基水域施工

跨河桥梁桩基的水域施工会对河流底泥进行扰动，造成施工区域附近水中 SS 浓度增高，影响水体水质。本项目桥梁桩基的水域施工采取围堰法，桩基施工过程在围堰内完成，对围堰外水域的影响较小，对水体的扰动仅发生在安装和拆除围堰的过程。根据同类工程类比分析，围堰施工时，局部水域的 SS 浓度在 80-160mg/L 之间，但施工点下游 100m 范围外 SS 增量不超过 50mg/L。

#### 3.1.1.4 固体废弃物

- (1) 拆迁建筑垃圾：房屋拆迁将产生建筑垃圾 6843.2t。
- (2) 施工人员生活垃圾：施工期生活垃圾产生总量约为 36.5t。
- (3) 废弃土方：本项目废弃土方主要为路基挖方，共计 31200t。

#### 3.1.2 运营期污染源

##### 3.1.2.1 噪声

本项目运营期的噪声污染主要来自公路交通噪声，各型车的平均辐射声级详见表 3.1-1。

表 3.1-1 各型车的平均辐射声级（单位：dB(A)）

路段	车型	2018 年		2024 年		2032 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
起点~规划 503 省道段 (K0+000~K6+650)	小型车	79.5	79.6	79.5	79.6	79.3	79.6
	中型车	80.5	80.2	80.7	80.2	81.0	80.3
	大型车	86.4	86.1	86.5	86.2	86.7	86.2
规划 503 省道~终点 (K6+650~K12+298)	小型车	76.1	76.2	76.0	76.2	75.6	76.2
	中型车	76.8	76.3	77.0	76.4	77.3	76.5
	大型车	83.0	82.7	83.1	82.7	83.4	82.8

##### 3.1.2.2 环境空气污染

###### 1、汽车尾气

项目运营期对大气环境的污染主要来自汽车尾气排放，主要污染物为 CO、NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃等。参考《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03—2006) 推荐计算公式，并对其附录 E 推荐的单车排放因子进行修正。根据公式计算得到本项目各路段运营各预测期汽车尾气排放源强。

表 3.1-2 本项目机动车气态污染物排放量

源强 (mg/m s)		2018		2024		2032	
		NO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	CO
起点~规划 503 省道	日平均	0.021	0.173	0.029	0.233	0.052	0.438

规划 503 省道~终点	日平均	0.011	0.192	0.015	0.242	0.026	0.472
--------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### 3.1.2.3 水污染

运营期水污染源主要是路面初期雨水。

表 3.1-3 路面径流污染物排放源强表

项目	SS	BOD <sub>5</sub>	石油类
60 分钟平均值 (mg/L)	100	5.08	11.25
年平均降雨量 (mm)	991.3		
径流系数	0.9		
路面路宽 (m)	26 (起点~规划 503 省道) /16(规划 503 省道~终点)		
路线长度 (km)	6.65/5.648		
年均径流量 (m <sup>3</sup> /a)	234880		
全线年均产生总量 (t/a)	23.49	1.19	2.64

本项目因雨水冲刷径流产生的路面径流总量为 23.49 万 m<sup>3</sup>/a，路面面径流污染物排放量：SS 23.49t/a、BOD<sub>5</sub> 1.19t/a、石油类 2.64t/a。

## 3.2 环境影响预测与评价

### 3.2.1 社会环境

建设单位按照相关规定依法给予被拆迁居民补偿，可以减轻工程拆迁对居民生活的影响，保证被拆迁居民生活质量不下降，因此，采取上述措施后，工程拆迁的社会环境影响较小。

本项目全线设置 50 道涵洞，沟通沿线农田水系，项目建成后基本保持现有农田水系现状；项目施工便道避让村庄现有村中道路。采取上述措施后，本项目施工对沿线农田水利、道路等基础设施的影响较小。

本项目通过合理的施工交通组织设计和通道设置，达到公路工程建设和营运对沿线居民出行的阻隔影响最小。

综上所述，通过采取工程和管理措施，可以将本项目的社会影响降低到可以接受的程度，减轻工程建设对沿线居民生活和社会发展的不利影响。

### 3.2.2 声环境

#### (1) 施工期

根据预测结果，项目起点~规划 503 省道段 (K0+000~K6+650)：根据预测结果，

在桥梁施工和交通工程施工过程中，采用静力打桩机，施工厂界处昼间声级满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间限值，夜间声级最大超标约 6.4dB(A)；在拆迁、路基路面工程施工过程中，施工场界处昼间噪声级超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间限值 7.3dB(A)，夜间噪声超标约 22.3dB(A)。

503 省道~终点段 (K6+650~ K12+298)：根据预测结果，在桥梁施工和交通工程施工过程中，采用静力打桩机，施工厂界处昼间声级满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间限值，夜间声级最大超标约 11.7dB(A)；在拆迁、路基路面工程施工过程中，施工场界处昼间噪声级超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间限值 12.7dB(A)，夜间噪声超标约 27.7dB(A)。

在施工场界安装 2 米高度的实心围挡，围挡可以起到声屏障的作用，降低噪声影响 8~12dB 左右，保障昼间施工场界环境噪声基本达标。因此，本项目施工噪声影响主要集中在夜间，夜间施工对场界处声环境的影响显著，应采取禁止夜间施工措施保护施工区域周围的声环境。

## (2) 运营期

运营期声环境存在不同程度超标，需采取相应的降噪措施。项目运营期在采取声屏障、隔声窗等降噪措施的情况下，敏感点处室内声环境质量能满足《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)住宅允许噪声级。

### 3.2.3 环境空气

#### (1) 施工期

拟建项目施工期的大气污染主要是扬尘和沥青摊铺烟气，其中粉尘污染物对周围环境影响较突出，将对沿线环境空气质量产生一定的短期不利影响，通过洒水降尘、物料和施工场地防护、合理设置施工场地等措施，其不利影响可得到有效控制。

#### (2) 运营期

由类比结果可知，拟建公路在运营中期和远期 NO<sub>2</sub> 日均浓度均没有超出《环境空气质量标准》中的二级标准的要求，在运营中期和远期由于环保型清洁能源的大规模使用及车辆排放执行标准的提高，对空气的影响也将会进一步降低。公路沿线地区 NO<sub>2</sub> 日平均浓度可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

### 3.2.4 地表水环境

(1) 桥梁工程施工对水环境的影响主要集中在围堰和围堰拆除过程中，会导致局部水域 SS 浓度升高，但这种影响是轻微的、短暂的和局部的；

(2) 施工场地产生的生产废水经处理后回用于砂石料冲洗和道路洒水，施工营地产生的生活污水经处理后回用于农田灌溉，不会对水环境造成影响。

### 3.2.5 固体废物

本项目施工营地生活垃圾由环卫部门定期清运处理；桥梁桩基钻渣、拆迁建筑垃圾运送至建筑垃圾处理场统一处理，废弃土方（含剥离保存的表层耕植土）用于临时用地的恢复和绿化工程，固体废物排放量为零。采取一定的扬尘控制和水土流失防治措施后，固体废物贮运环节对环境的影响处于可以接受的范围内。因此，本项目固体废物对环境的影响较小。

### 3.2.6 生态环境

本项目对生态环境的影响主要是占用土地造成农业减产、植被破坏、水土流失的影响。

工程占地对当地农业生产影响程度较小。随着排水设施和边坡防护工程的完善，植被的恢复，水土流失状况将大大改善。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目评价范围不涉及江苏省生态红线区域，项目起点最近距离涟水涟漪湖黄嘴白鹭省级自然保护区二级管控区北部边界 5400m。项目建设对生态红线区域无影响。

### 3.2.7 环境风险

本项目的环境风险主要为运营期危险化学品运输事故风险。

运营期危险化学品运输事故风险是危险化学品运输车辆发生交通事故造成装载的危险化学品泄漏进入地表水体，对水环境产生不利影响。

经分析，运输化学危险品车辆在桥梁发生泄漏并导致水体污染的风险概率很低，且本项目沿线无敏感水环境目标存在。一般来说，若在非环境敏感点位区段发生非剧毒、高爆化学物质的交通事故，其影响范围较小，易处理，对环境污染及人群的危害也不会很大。若运输高毒、剧毒化学物质的车辆在本项目桥梁上发生交通事故，有毒物质大量泄漏并流入地表水中，将造成水体污染。

根据分析，发生公路运输事故时危险品泄漏入河的概率很小，综合考虑事故概率和环境影响等方面，在采取事故防范措施和执行应急预案的情况下，本项目的环境风险水平是可以接受的。

### 3.3 污染保护措施及技术经济论证

#### 3.3.1 大气环境

##### 1、施工期

施工现场应设专人负责保洁工作，及时洒水清扫，减少扬尘；施工现场周边设置符合要求的围挡，对堆土场、散装建筑材料堆放场要采取压实、覆盖等预防措施；渣土运输车辆实行密闭运输，运土卡车要求完好无泄漏，及时清洗渣土运输车辆；合理规划渣土运输车辆行驶线路和时间，减少扬尘污染。

##### 2、运营期

加强公路中央分隔带、路基边坡绿化带的日常养护管理；加强公路路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通，提升道路的整体服务水平，定期清扫路面和洒水；实施机动车尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的机动车的通行。

#### 3.3.2 地表水

##### 1、施工期

本项目施工期的地表水环境保护措施包括：合理安排水域施工的作业时间和施工方式，桥梁桩基施工钻孔泥浆不得向水体倾倒；加强对施工机具的维护，避免油污对水体的污染。

##### 2、运营期

运营期水环境保护措施如下：

①公路全线设置完善的边沟排水系统，排水系统的排出口位置应位于无养殖功能且能与区域内其他河流相通的水体，路面径流不得排入封闭水域以避免出现雨涝。

②加强公路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。

#### 3.3.3 噪声

项目施工期尽量采用低噪声机械设备，施工区域与沿线居民点之间设置围挡遮挡施工噪声；运营期采取采取了通风声屏障、隔声窗等保护措施，同时加强营运期噪声监测，对噪声污染进行跟踪治理，降低噪声对环境的影响。

### 3.3.4 生态环境

#### 1、施工期

建设单位应按照国家、省市相关土地管理法规的要求，依法补偿占用的耕地，并补偿因此造成的农民收入损失。工程临时占地尽量使用建设用地和公路永久用地，减少占用耕地。临时用地的恢复方式应与附近村镇的农业生产模式相协调。

施工过程中严禁随意破坏植被，现有植被应在施工前进行移栽保护。施工后期，通过公路绿化工程补偿施工造成的生物量损失。

施工应避免在雨季进行，施工作业面应及时夯实，临时堆土场及路基施工区域应设置挡墙、排水沟、沉淀池等临时防护设施防治水土流失，并配备遮盖物遮挡雨水冲刷。施工结束后，临时占地应及时清理，拆除施工临时构筑物，回填耕植土复垦。

桥梁涉水桥墩施工采用围堰法，尽量减少对水生生态环境破坏。

#### 2、运营期

道路营运管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护，确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。

### 3.3.5 环境风险

(1) 严格执行《危险化学品安全管理条例》、《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《全国道路化学危险货物运输专项整治实施方案》等法律法规关于危险化学品公路运输的有关规定，贯彻交通部《关于继续进行道路危险货物运输专项整治的通知》（交公路发[2002]226号）相关要求，加强危险品运输管理。

(2) 公路运营单位制定专项环境风险事故应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。

## 3.4 环境管理与监测计划

### 3.4.1 环境保护管理计划

本项目设计期、施工期及运营期的环境管理计划见表3.4-1~3.4-3。

表 3.4-1 设计期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
影响城镇规划	科学设计, 使公路景观与城镇规划相协调	设计单位、江苏省淮安市公路管理处	江苏省淮安市公路管理处	淮安市、涟水县环保局
影响环境景观	科学设计, 使公路景观与地形、地貌及周围建筑相协调			
损失土地资源、破坏地表植被、造成水土流失	优化路线纵断面设计、路基防护工程设计、绿化设计			
公路对居民生产的阻隔	设置相通的辅道			
交通噪声和扬尘污染	科学设计, 保护声、气环境, 种植相应的植被进行防护, 对重要敏感目标实施保护			

表 3.4-2 施工期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
拌和站的空气污染以及施工现场的粉尘	施工营造区合理选址, 拌和设备设置除尘装置; 施工现场设置围挡和洒水防尘	建设单位、承包商	江苏省淮安市公路管理处	淮安市、涟水县环保局
噪声污染	靠近居民点的场地禁止夜间施工, 如有技术需要连续施工的应在设备上安装消声器或设置声屏障			
施工现场和施工营地的污水、垃圾对土壤和水体的污染	加强环境管理和监督, 有害物应选择合理的堆放地点, 并设置相应的措施防止雨水冲刷, 提供合适的卫生场所			
影响生态环境	对施工人员加强宣传、管理和监督, 尽量少占临时用地; 严禁施工和生活污水直接排入水体; 固体废弃物不得随意抛弃, 应集中统一处理; 严格制定科学的施工方案, 以减少对水体的影响, 及时进行绿化工作; 设立专门的监督机构, 派专人不定期巡查, 专门处理各种破坏环境的事件			
干扰沿线基础设施	加强对基础设施的防护, 避免破坏			
水利设施	优先修筑涵洞、改移排灌沟渠			
临时占地对土地利用的影响	保存表层土壤, 及时平整土地, 表土复原			
水土流失	按照水土保持报告的方案防治水土流失			

表 3.4-3 运营期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
环境空气污染	加强环境监测, 并及时采取防护措施	公路运营管理机构	公路运营管理机构	淮安市环保局
噪声污染	两侧绿化, 敏感点采取降噪措施			
生态环境影响	公路绿化及植被恢复, 沿线临时用地按要求进行恢复			
路面、桥面径流污染	加强对给公路排水系统设施的维护管理, 确保排水系统畅通			
交通事故	制订和执行交通事故处理计划			
环境风险	制订和执行事故防范和处置应急措施			

### 3.4.2 环境监理计划

- (1) 施工开始前，认真检查施工计划中是否包含有环境保护措施；
- (2) 根据施工日程安排，定期检查监督施工过程“三废”排放是否符合环保要求；
- (3) 检查监督施工过程的生态环境保护措施；
- (4) 检查监督其它环境保护措施和计划；
- (5) 水土保持措施检查。

### 3.4.3 环境保护监测计划

声环境、环境空气、水环境监测计划分别见表 3.4-4~3.4-6。

表 3.4-4 声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	说明	管理监督机构
施工期	在道路沿线 100m 内进行施工的场地	$L_{Aeq}$	2 次/年，每次监测 2 昼夜	每次抽 2 个附近有施工作业的敏感点，昼夜间有施工作业的点进行噪声监测。	1. 江苏省淮安市公路管理处实施
营运期	彭庄、陈师幼儿园、傅庄	$L_{Aeq}$	1 次/年，每次监测 2 昼夜	监测方法标准按《声环境质量标准》中的有关规定进行，监测时间：10:00-11:00、22:00-6:00	2. 淮安市、连水县环保局负责监督

注：施工期间的监测次数可根据需要适当增加。

表 3.4-5 环境空气监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测时间	说明	管理监督机构
施工期	施工场界处	TSP	1 次/年	夏季和冬季各监测 1 次，每次监测 2 天，每天等间隔采样 4 次	下风向设监测点，并同时在在上风向 100 m 处设比较监测点。	1. 江苏省淮安市公路管理处实施 2. 淮安市、连水县环保局负责监督
	彭庄、傅庄	PM <sub>10</sub>	1 次/年	夏季和冬季各监测 1 次，每次监测 2 天	敏感点临路首排 1 楼	
营运期	彭庄、傅庄	NO <sub>2</sub>	1 次/年	NO <sub>2</sub> 连续 18 小时采样，连续 7 天	采样分析方法依照有关标准进行。	1. 公路运营单位实施 2. 淮安市、连水县环保局负责监督

表 3.4-6 水环境监测计划

阶段	监测水体名称	监测项目	监测频次	采样时间	说明	管理及监督机构
施工期	涟西干渠	COD <sub>Mn</sub> 、SS、石油类	2 次/年	每次连续监测 3 天	河流丰、枯水期各监测一次，监测断面设置及采样方法按国家标准执行。	1. 江苏省淮安市公路管理处实施 2. 淮安市、连水县环保局负责监督
营	发生危险化学品风险事故，应进行水质应急监测，并根据化学品类型、污染程度等制定监测计					

运 期	划。
--------	----

## 4. 环境影响评价结论

346省道涟水段公路工程符合江苏省省道公路网规划、淮安市交通运输发展规划等交通规划要求，符合淮安市城市总体规划、涟水城市总体规划等城市规划的要求。项目的建设运营对项目所在地的社会环境、水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告书中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以满足污染物达标排放、区域环境质量达标、减缓生态影响的要求，使项项目建设对环境的影响可以降至可接受的水平。

项目建设得到了沿线公众的支持，其建成通车将有利于缓解当地交通压力，促进地方经济发展，具有较好的经济效益。

因此，从环境保护角度分析，在严格实施环保对策措施的前提下，本项目的建设是可行的。

## 5. 联系方式

建设单位、环评机构的联系人和详细联系方式（含地址、邮编、电话、传真和电子邮箱）。

建设单位：江苏省淮安市公路管理处

地址：淮安市清河区淮海北路 75 号（邮编：223001）

联系电话：0517-83946757

环评单位：中设设计集团股份有限公司

地址：江苏省南京市白下高新技术产业园紫云大道 9 号

邮编：210014

联系电话：025-84202066-7309

联系人：黄工

E-mail: huanjingsuo2012@163.com